

MICHEL BOULARD

Musée Nat. Histoire Nat., Paris (Entomologie)

CIGALES NOUVELLES OU PEU CONNUES
DE L'ETHIOPIE (*)

Bien peu de recherches et de comptes rendus ont été consacrés à la faune cicadéenne de l'Ethiopie; pour tout dire, jusqu'à ces derniers temps on ne connaissait sur ce sujet que trois publications très anciennes dues: à LETHIERRY (1881), à DE CARLINI (1892) et à JACOBI (1904). Mais, récemment, mon collègue du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, P.C. Rougeot, lors d'un voyage d'étude essentiellement axé sur les Lépidoptères de cette importante partie de la Région éthiopienne, a eu l'occasion de capturer également un certain nombre de Cigales. L'une d'elles, une *Iruana* (Tibicinidae Tibicininae), fort intéressante par un caractère morphologique original en relation avec la stridulation, a motivé une note particulière (M. BOULARD, 1975); les autres forment un lot appartenant au genre *Pycna* (Cicadidae Platypleurinae) et constituent le premier objet du présent travail. Ce lot, s'il n'est pas important en nombre l'est, bien au contraire, par sa qualité. Il s'agit en effet d'espèces très peu connues (seulement par le type pour certaines) et qui ne figuraient pas (ou par un seul exemplaire pour l'une d'elles) dans les collections nationales du Muséum de Paris. On en trouvera ci-après la liste commentée.

A la liste de ces Cigales j'ajouterai, dans une seconde partie, les descriptions de trois espèces éthiopiennes nouvelles: une *Munza*, une *Pycna* (leur étude m'a été confiée par le British Museum, Nat. Hist.) et une *Oxypleura* dont la connaissance est basée sur un exemplaire mâle capturé par le Dr. R. Jeannel lors de la Mission de l'Omo en 1932-1933.

(*) Troisième contribution à l'étude de la faune cicadéenne de l'Afrique orientale.

A) LISTE DES CIGALES RAPPORTÉES PAR P.C. ROUGEOT

1) *Pycna antinorii* (Lethierry, 1881) (**)

- 3 ♀ d'habitus typique (fig. 3); Koffolé, 2000 m, le 31.X.1973.
- 6 ♀ présentant également l'habitus typique; env. de Kébré-Mengist, 1800-2000 m, le 17-19.XI.1973.
- 1 ♀ légèrement plus petite (fig. 2) et montrant, sur les ailes postérieures, un agencement des coloris avec notamment la bande brune apicale, comparable à celui que, jusqu'ici, seuls les mâles paraissent pouvoir présenter (fig. 1); même localité, mêmes dates.
- 3 ♀ dotées aux ailes postérieures d'une amorce de la bande apicale du côté anal, sur le sommet de la sixième cellule terminale (fig. 4); même localité, mêmes dates.

J Nota : les collections du Muséum de Paris ne possédaient, jusque là, qu'un mâle de *P. antinorii*, fig. 1.

2) *Pycna vitticollis* (Jacobi, 1904)

- 2 ♀, Koffolé, 2000 m; le 31.X.1973 (fig. 5).

Nota : a ma connaissance, ce sont les deux premières femelles de cette espèce à être rapportées. Le taxon a été fondé sur un unique spécimen ♂ pris à Hauasch par O. Neumann en 1900 et, depuis, aucune autre capture n'a été signalée. Il me paraît possible, tant les ressemblances morphologiques, picturales et morphométrique sont grandes, que *P. vitticollis* J. ne soit en réalité qu'une variété de *P. beccarii* (Lethierry, 1881); ce point de vue ne pourra être affirmé, ou infirmé, que quand nous connaissons le mâle de *P. beccarii*.

3) *Pycna* sp.

- 1 ♀ prise à Koffolé le 31.X.1973, cette femelle est proche de *P. beccarii* (Lethierry 1881), mais elle en diffère assez sensiblement par ses homélytres presque totalement dépourvus de macules et n'ayant qu'à peine le quart basal opacifié de vert (fig. 6). Pour le moment, je considère cette femelle comme représentant une variété de *P. beccarii*: ses génitalia, ses voies ectodermiques sont en effet très semblables à ceux et celles du type ♀ de LETHIERRY. La capture ultérieure d'autres exemplaires et surtout d'un mâle, nous renseignera sur son statut véritable.

(**) Je remercie ici bien sincèrement mes collègues U. Gollner-Scheiding (Berlin) et E. Tortonese (Gênes) qui ont eu la grande obligeance de me communiquer les types de *Pycna* conservés dans leurs Musées.

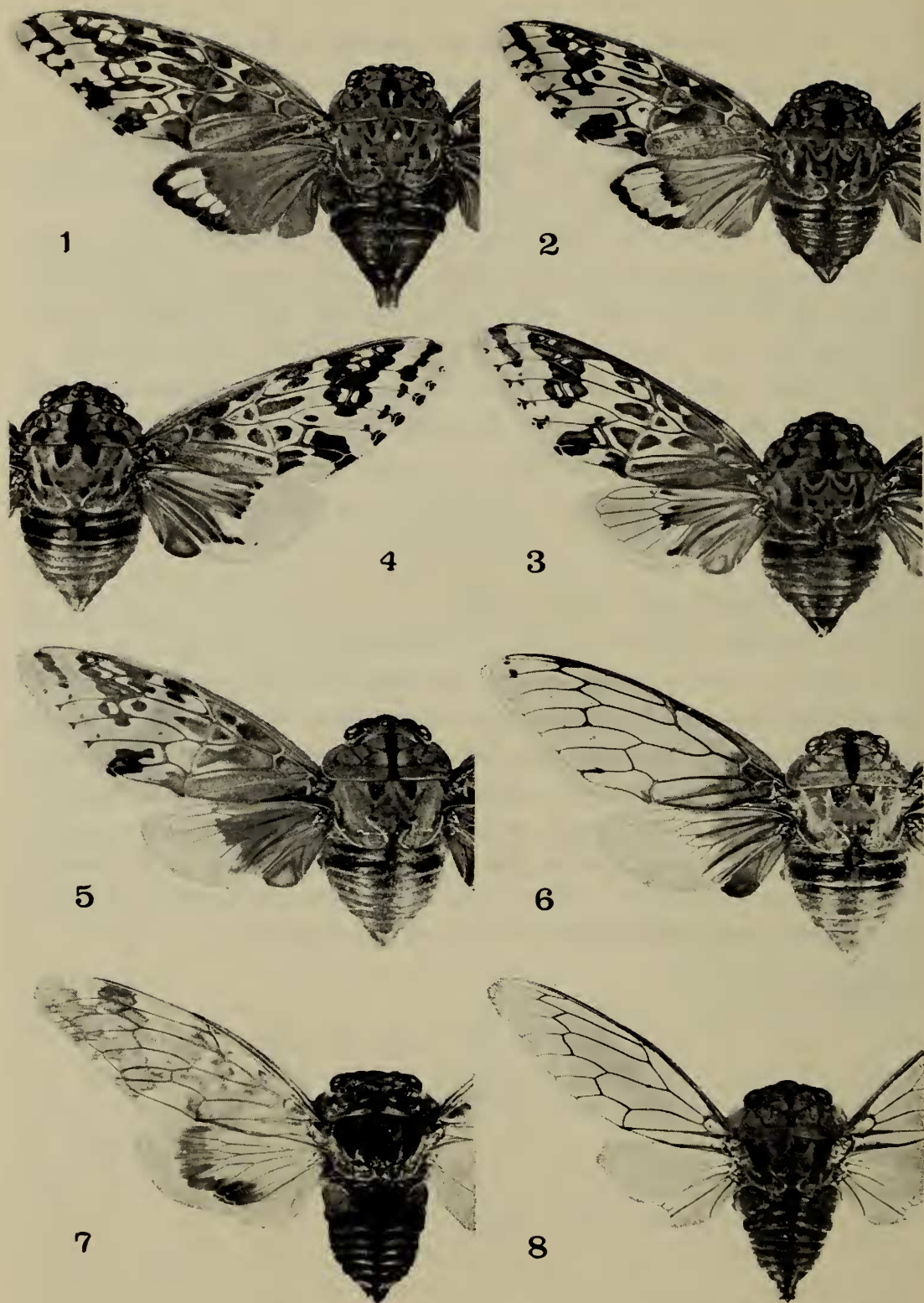


Fig. 1 à 4 = *Pycna antinorii* Lethierry. 1 = habitus du ♂; 2, 3 et 4 = différents habitus pouvant être présentés par la ♀. Fig. 5 = *Pycna vitticollis* Jacobi, ♀. Fig. 6 = peut-être une variété de *Pycna beccarii* Lethierry. Fig. 7 = *Munza popovi* n. sp., Holotype ♂. Fig. 8 = *Oxypleura ethiopiensis* n. sp., Holotype ♂. (toutes les figures x 1; clichés M.B.).

B) ESPÈCES ÉTHIOPIENNES NOUVELLES

1) **Munza popovi** n. sp.

Grande espèce aux paranota relativement plus prononcés que d'ordinaire (fig. 7). Sa description repose sur six exemplaires.

Tête: partie frontale noire et plate, yeux très peu saillants prolongeant de chaque côté le vertex sans faire d'angle avec celui-ci. Ocelles rouges sur plage ocellaire noire. Antennes: scape ocre, pédicelle et base du flagellum bistre, le reste jaune. Postclypéus peu bombé, jaunâtre avec le sillon sagittal brun; antéclypéus du même brun, les joues plus sombres et très velues; premier article du rostre ocre, second article marron puis bistre à l'apex; ce dernier n'atteignant que le milieu des hanches postérieures.

Thorax: pronotum fondamentalement ocre mais rayé de brun plus ou moins foncé sur les sillons, entre ceux-ci, près du bord antérieur, sur la ligne médiane et le bord postérieur de l'aire interne. Aire externe ayant en longueur le tiers environ de la précédente; paranota importants, en angle droit émoussé arrivant au niveau de l'angle interne de la cellule basale des homélytres étalés. Mésonotum présentant quatre taches triangulaires noires deux à deux symétriques par rapport au plan sagittal, les deux internes moitié plus petites; élévation cruciforme jaune ocré. Ailes antérieures ayant la topographie picturale indiquée par la figure 7; les plages opaques sont beige veiné de brun; nervation ocre, cellule basale brune. Ailes postérieures dotées du large limbus caractéristique du genre et totalement hyalin; importante fascie apicale marron, aire basale jaune. Première paire de pattes: brune, les coxa et les trochanters plus clairs; les deux autres paires: jaunes avec des trainées brunes sur les fémurs. Opercules larges et relativement longs, leurs bords externes légèrement déprimés, leurs bords internes se chevauchant, le droit sur le gauche; ocrés avec la base marron et entièrement recouverts d'une cire blanche et pruineuse.

Abdomen: tergites en général bistre sauf sur une étroite bande postérieure ocre de même que sur les cymbacalyptes; ces derniers à peine bombés; cymbales à quatre longues côtes parallèles, les deux postérieures plus rapprochées entre elles. Sternites et partie ventrale des latérotergites entièrement ocre chez le mâle comme chez la femelle.

Genitalia mâles. Urite IX: lobes pygophoriens invisibles de profil. Urite X: trapu, caractérisé par de longs poils incolores portés par

les lobes antérieurs et par des chètes bruns particuliers; ceux-ci disposés sur quatre plages deux à deux symétriques: sur la courbure latérale où ces chètes sont orientés vers l'arrière, sur le dessus des lobes postérieurs où ils sont tous dressés, parallèles (fig. 9 et 10).

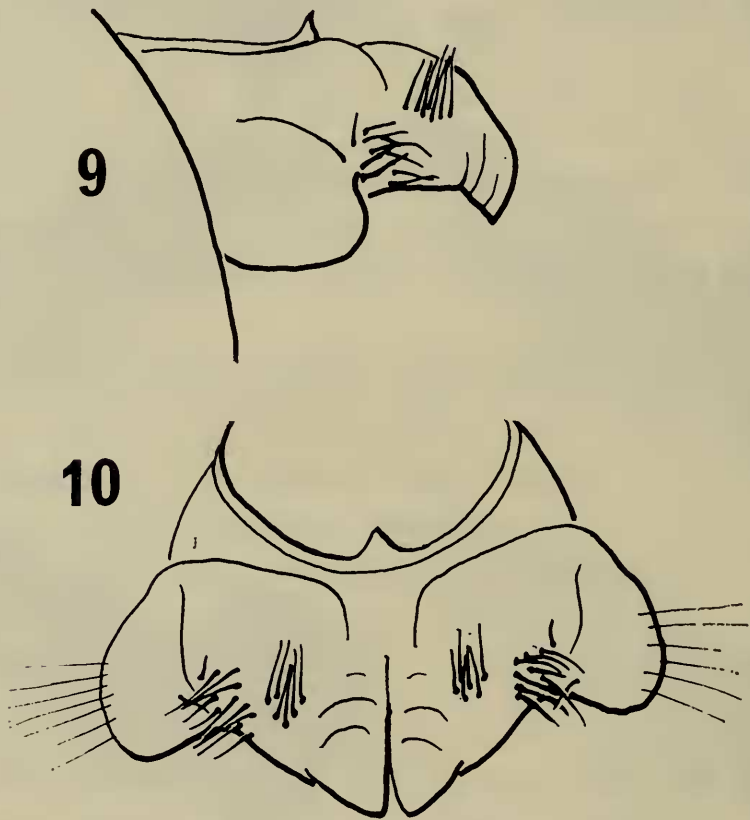


Fig. 9 et 10 = *Munza popovi* n. sp., deuxième segment génital d'un paratype ♂.

Dimensions en millimètres des spécimens types ♂ et ♀: longueur du corps = 25 et 23; largeur de la tête (yeux compris) = 10 et 9,8; distance entre les angles paranotaux = 13,5 et 12,5; largeur du mésonotum à la base = 8,9 et 8,7; longueur de l'homélytre = 32,5 et 33; plus grande largeur de l'homélytre = 12 et 11,4; largeur du limbus (prise à partir de l'extrémité de la nervure médiane) = 4,5 et 4,5.

Matériel original: Holotype ♂: Ethiopie, Ogaden, près de Scalare, 23.XI.1953, G. Popov lég.; allotype ♀: Somalie (ex-part. britannique) El Rago, 5.XII.1953, G. Popov lég.; paratype ♂: Ethiopie, Ogaden, Wardere, 1.XII.1953, G. Popov lég.; paratype ♀: Somalie, Wardair (6,56 N - 46, 20 E), VI.1945, H. Lynes lég.; paratype ♂: Ethiopie, Ogaden, environs de Argheila (05, 10 N - 42, 05 E), 3.VI.1947, D.K.

Kervan lég. (British Museum, Natural History, Entomology). 2 paratypes (1 ♂ et 1 ♀): Somalie, El Rago, 5.XII.1953, G. Popov lég. (Muséum national d'Histoire naturelle, Entomologie, Paris).

2) *Oxypleura ethiopiensis* n. sp.

Cette nouvelle *Oxypleura*, qui semble propre au bush de l'Est éthiopien et des Somalies, possède un habitus général très voisin de celui d'*Oxypleura clara* A. et A.-S., espèce que l'on rencontre principalement sur le littoral atlantique de l'Afrique inter-tropicale. *O. ethiopiensis* n. sp. se distingue surtout à ses ailes antérieures à la fois plus étroites et plus courtes, à la brièveté de ses cellules apicales (sur les homélytres comme sur les ailes postérieures) et, chez le mâle, à ses opercules chevauchant, ainsi qu'à l'absence de la teinte bistre sur le premier segment génital; (fig. 8).

Corps élancé; largeur du vertex entre les deux yeux, relativement moins importante que pour *O. clara*; postclypéus proéminent et rostre arrivant au niveau de la base des fémurs postérieurs. Nervules homélytrales soulignées de brun, aréole basale seulement ocrée; aux ailes postérieures, première cellule terminale plus large que la seconde.

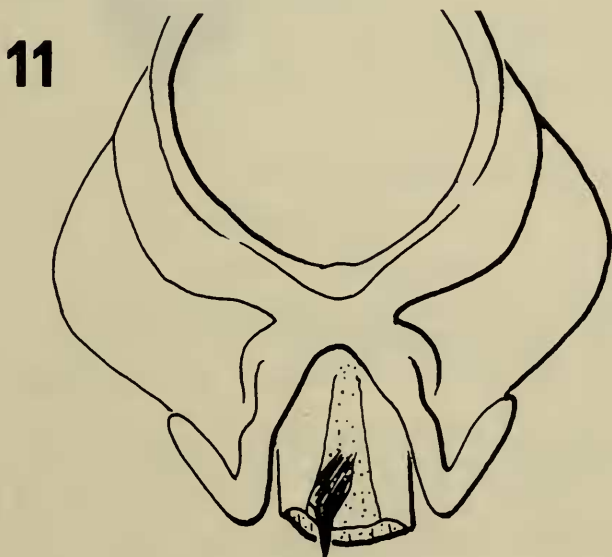
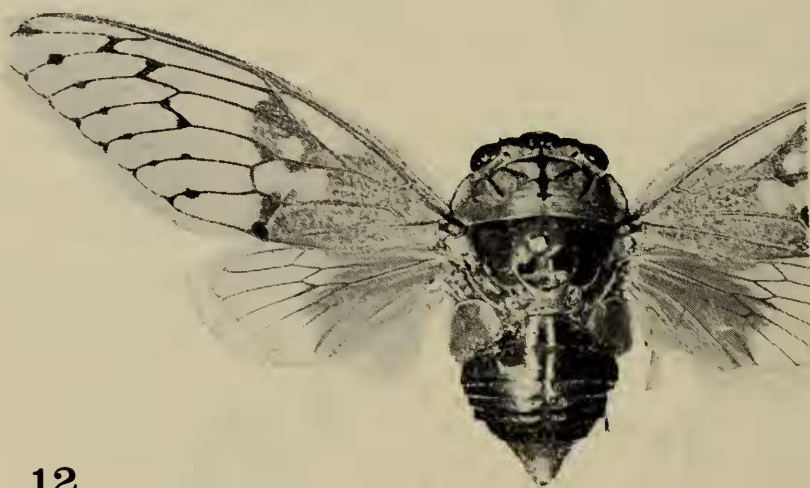


Fig. 11 = *Oxypleura ethiopiensis* n. sp., deuxième segment génital du Holotype.

Le segment génital X est très comparable à celui d'*O. clara* avec cette différence que les lobes inférieurs divergents apparaissent complètement réappliqués et soudés sur le corps de l'urite (fig. 11).

Holotype ♂: Ethiopie méridionale, Bourillé (600 m), bord de l'Omo, 50 Km env. au nord du Lac Rodolphe (forêt galerie très dense), février 1933, Mission de l'Omo (C. Arambourg, P.A. Chappuis et R. Jeannel) lég., Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, Entomologie.

Dimensions en millimètres: longueur du corps = 25; largeur de la tête, yeux compris = 10; distance entre les pointes paranotales = 13,2; largeur du mésonotum à la base = 9,5; longueur de l'homélytre = 35,5; plus grande largeur de l'homélytre (prise de la naissance de la ligne nodale à l'angle anal = 11,5.



12

Fig. 12 = *Pycna dolosa* n. sp., Holotype ♂.

3) *Pycna dolosa* n. sp.

Voisine des espèces angolaises *P. umbelinae* Boul. (sous presse) dont elle possède la taille, la coloration du corps mais non la maculature homélytrale, et *P. quanza* (Distant) plus grosse et dont elle diffère encore à première vue par le liseret noir de ses paranota et par ses membranes costales non dilatées. Sa description est basée sur trois exemplaires, un mâle et deux femelles; les deux sexes présentent un habitus général identique (fig. 12) (*).

(*) Il m'apparaît vraisemblable que l'exemplaire appelé, avec quelques réserves, « *P. quanza* » par JACOBI (1904, p. 768) sur une indication de DISTANT, puisse se rattacher à l'espèce ici décrite sous le nom de *P. dolosa* n. sp.

Tête: légèrement moins large que ne l'est le mésonotum; vertex ocre vert, barré frontalement d'une fascie noire allant d'un oeil à l'autre; ces derniers ellipsoïdes et peu saillants; ocelles rubis. Hormis le frons traversé d'une bande noire, tout le clypéus est jaune de même que les joues et le rostre; les premières velues; le second, brun à l'apex, long, arrivant à la hauteur des 2^e ou 3^e sternites.

Thorax: pronotum ocre vert rayé de noir uniquement dans l'aire interne: sur la ligne médio-longitudinale, le bord antérieur et les sillons endophragmiques. Paranota très comparables à ceux des deux espèces voisines mais ourlés de noir. Mésonotum de teinte acajou, pouvant ou non présenter les taches triangulaires habituelles (surtout chez les femelles); élévation cruciforme ocre-vert.

Homélytres: moitié basale opacifiée d'ocre verdâtre sauf sur un peu plus de la moitié externe des cellules radiale et médiane qui sont hyalines comme le reste de l'homélytre; nervules apicales soulignées de brun, des macules punctiformes sur les nervures terminales (macules absentes chez une femelle) puis, chez le mâle seulement, de petite taches semblables au niveau de la jonction avec la nervure ambiante. Couleur de la nervation: brun clair.

Ailes postérieures: moitié basale ocre jaune pâle à nervation brune, moitié apicale hyaline, à six cellules et à nervation beige.

Opercules beige, fermant bien les chambres sonores ventiales et séparés l'un de l'autre d'une distance à peu près égale au diamètre du rostre. Pattes entièrement ocre.

Abdomen: brun à bistre sur le dessus, jaunâtre dessous. Cymbacalyptes largement développés mais moins longs que chez *P. umbelinae*, leur couleur plus claire que le reste de l'abdomen.

P. dolosa n. sp. se montre macroscopiquement assez distincte des autres espèces de *Pycna* pour qu'il ne soit pas nécessaire, présentement, de disséquer les génitalia.

Dimensions en millimètres du holotype ♂ et de l'allotype ♀: longueur totale: env. 33; longueur du corps = 19 et 21; longueur de l'homélytre: env. 29; largeur de la tête = 7,6 et 7,8; largeur aux paranota = 9,8 et 10,1; largeur du mésonotum = 8 et 8,2; plus grande largeur de l'homélytre (mesurée du point nodal costal à l'angle anal) = 9,8 et 10; envergure: env. 65.

Matériel examiné: Holotype ♂: Soudan, Um Donakoalib, W. Rutledge le 3.X.1927, Haraz trunk. Ent. coll. C. 8548, (fig. 12); allotype ♀:

Abyssinia, n° 7669, sans autres indications (British Museum, Nat. Hist., Entomology). Paratype ♀: Soudan, Province de Darfour, Kulme le 14.IX.1921, H. Lynes lég. (Muséum national d'Hist. nat., Paris, Entomologie).

RÉFÉRENCES

- AMYOT C.J.B. et AUDINET-SERVILLE J.G., 1843 - Homoptères Homoptera Latr. in: Histoire naturelle des Insectes, p. 469.
- BOULARD M., 1975 - Les dispositifs complémentaires de l'appareil sonore des Cicadoidea - *Bull. Soc. Ent. Fr.*, (sous presse).
- CARLINI A., (de) 1892 - Rincoti raccolti nel paese dei Somali - *Ann. Mus. civ. St. Nat. Genova*, (2) **12**: 527-538.
- DISTANT W.L., 1904 - Rhynchotal notes. XXVI - *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (7) **14**: 293-303.
- GUÉRIN-MENEVILLE F., 1849 - Insectes, in: LEFEBVRE, voyage en Abyssinie.
- JACOBI A., 1904 - Homopteren aus Nordost-Afrika - *Zoolg. Jahrbücher*, **XIX**, Abth. f. Syst.: 761-782.
- LETHIERRY L., 1881 - Spedizione Italiana nell'Africa Equatoriale. Risult. Zool. Emitteri - *Ann. Mus. civ. St. Nat. Genova*, **16**: 277-298.
- MELICHAR L., 1904 - Neue Homopteren aus Süd-Schoa, Galla und den Somal-Ländern - *Z.B. Gesell. Wien*, **54**: 25-58.

RÉSUMÉ

L'auteur donne une liste commentée des Cigales du genre *Pycna* rapportées d'Ethiopie par P.C. Rougeot, puis la description illustrée de trois espèces éthiopiennes nouvelles: *Munza popovi* n.sp., *Oxypleura ethiopiensis* n.sp. et *Pycna dolosa* n.sp.

RIASSUNTO

L'autore presenta una lista critica delle Cicale del gen. *Pycna* raccolte in Etiopia da P.C. Rougeot con la descrizione illustrata di tre specie etiopiche nuove: *Munza popovi*, *Oxypleura ethiopiensis*, e *Pycna dolosa*.
